ENSIKLOPEDIA PENYAKIT

Prof. Dr. dr. Anies, M.Kes., PKK

ENSIKLOPEDIA PENYAKIT

Prof. Dr. dr. Anies, M.Kes., PKK

PENERBIT PT KANISIUS

Prakata Penulis

Informasi tentang penyakit sudah banyak dilakukan oleh berbagai disiplin ilmu kedokteran. Pada umumnya dilakukan berdasarkan spesialisasi, organ tubuh atau fungsi tubuh. Hal ini mengesankan bahwa penyakit terkotak-kotak dalam kajian yang sempit. Hal ini tentu saja menyulitkan apabila awam tidak mengetahui bahwa informasi sesuatu penyakit yang dicari termasuk dalam spesialisasi tertentu.

Ensiklopedia penyakit ini diharapkan mampu menjawab kesulitan tersebut. Buku ini memang khusus tentang Ensiklopedia Penyakit, bukan Ensiklopedia Kedokteran, apalagi Ensiklopedia Kesehatan. Dalam Ensiklopedia Kedokteran lebih menitikberatkan segala sesuatu yang berkaitan dengan ilmu kedokteran, tidak hanya menyangkut penyakit. Sedangkan dalam Ensiklopedia Penyakit ini khusus menampilkan berbagai penyakit yang ada di dunia kedokteran, tanpa memandang penyakit menular atau tidak menular, juga tanpa mempertimbangkan pengelompokan organ tubuh serta spesialis maupun sub-spesialis tertentu. Penyajian dilakukan dengan pendekatan abjad, dimulai dari abjad A sampai Z.

Memang tidak semua jenis penyakit yang ada di dunia kedokteran ditampilkan dalam buku ini. Namun, sekurang-kurangnya semua penyakit yang dianggap mudah dijumpai, perlu diketahui, bahkan penyakit-penyakit yang unik atau perlu diwaspadai, sengaja disajikan dalam buku ensiklopedia ini.

Hampir semua penyakit yang tersaji dalam buku ini, yang meliputi penyebab, tanda dan gejala, diagnosis serta terapi, disampaikan secara praktis. Diharapkan buku ini dapat membantu pembaca yang ingin mengetahui secara cepat tentang sesuatu penyakit serta upaya-upaya yang dapat dilakukan, sebelum meminta pertolongan dokter. Oleh karena itu, ensiklopedia ini bukan dimaksudkan sebagai pengganti dokter, melainkan sekadar membantu untuk memperoleh informasi utuh tentang sesuatu penyakit, sebelum ke dokter.

Dalam setiap tampilan sesuatu penyakit, disertai ilustrasi berupa gambar. Dengan harapan dapat memperjelas gambaran sesuatu penyakit, serta mudah dipahami, di samping lebih menarik.

Karya besar yang baru pertama kali dalam dunia penerbitan di Indonesia ini merupakan kerja sama yang baik antara penyusun, ilustrator, dan penerbit.

Penulis

Prof. Dr. dr. Anies, M.Kes., PKK

DAFTAR ISI

ABSES

Abses adalah suatu penimbunan nanah. Biasanya terjadi akibat suatu infeksi bakteri. Akibat penimbunan nanah ini, maka jaringan di sekitarnya akan terdorong. Jaringan pada akhirnya tumbuh di sekeliling abses dan menjadi dinding pembatas abses. Jika abses pecah di dalam, maka infeksi bisa menyebar di dalam tubuh maupun di bawah permukaan kulit, tergantung pada lokasi abses.

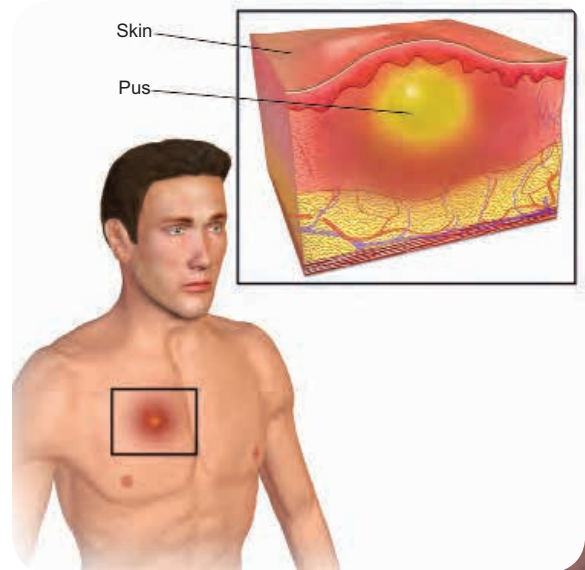
PENYEBAB

Suatu infeksi bakteri bisa menyebabkan abses melalui beberapa cara:

- bakteri masuk ke bawah kulit akibat luka yang berasal dari tusukan jarum yang tidak steril,
- bakteri menyebar dari suatu infeksi di bagian tubuh yang lain.

Peluang terbentuknya suatu abses akan meningkat jika:

- terdapat kotoran atau benda asing di daerah tempat terjadinya infeksi,
- bagian yang terinfeksi mendapatkan aliran darah yang kurang,
- terdapat gangguan sistem kekebalan.

Abses dapat terbentuk di seluruh bagian tubuh, termasuk paru-paru, mulut, rektum dan otot. Abses sering ditemukan di dalam kulit atau tepat di bawah kulit, terutama jika timbul di wajah.

Bakteri Abses masuk ke bawah kulit

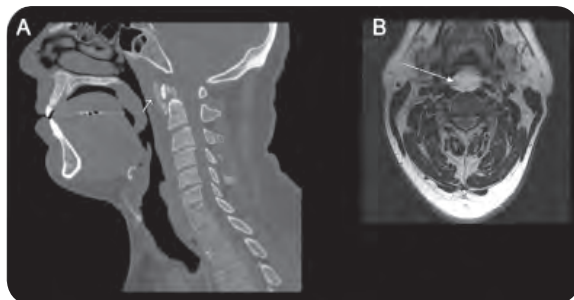
GEJALA

Gejala dari abses tergantung kepada lokasi dan pengaruhnya terhadap fungsi suatu organ atau saraf. Gejalanya dapat berupa:

- nyeri tekan,
- teraba hangat,
- pembengkakan,
- kemerah-merahan,
- demam.

DIAGNOSIS

Abses di kulit atau di bawah kulit sangat mudah dikenali, sedangkan abses dalam sering kali sulit ditemukan. Pada penderita abses, biasanya pemeriksaan darah menunjukkan peningkatan jumlah sel darah putih.

Untuk menentukan ukuran dan lokasi abses dalam, dapat dilakukan pemeriksaan *rontgen*, USG, CT *scan* atau MRI.

PENGOBATAN

Abses sering kali membaik tanpa pengobatan, yaitu abses pecah dengan sendirinya dan mengeluarkan isinya. Kadang-kadang abses menghilang secara perlahan karena tubuh menghancurkan infeksi yang terjadi dan menyerap sisa-sisa infeksi. Abses yang sembuh namun tidak pecah bisa meninggalkan benjolan yang keras.

Untuk meringankan nyeri dan mempercepat penyembuhan, abses dapat ditusuk dan dikeluarkan isinya.

Antibiotika dapat diberikan setelah suatu abses mengering dan hal ini dilakukan untuk mencegah kekambuhan. Antibiotika juga diberikan jika abses menyebarkan infeksi ke bagian tubuh lainnya.

ACNE VULGARIS

A

Jerawat atau *acne vulgaris* adalah benjolan-benjolan yang terjadi pada kulit wajah yang timbul akibat terjadinya peradangan dari kelenjar unit pilosebaseus dan disertai adanya penyumbatan keratin pada kulit.

Jerawat (Acne vulgaris)

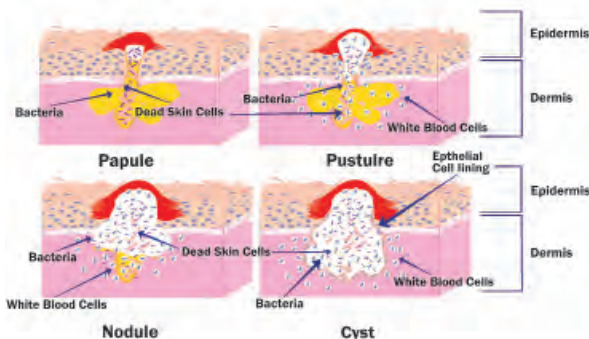
Jerawat terjadi dan disertai adanya keratin yang terlepas dan tertumpuk di kulit yang menyebabkan tersumbatnya muara kelenjar unit pilosebaseus.

PENYEBAB

Secara umum penyebab jerawat pada wajah.

- kelebihan produksi kelenjar minyak,
- penyumbatan saluran pembuangan kelenjar minyak pada permukaan kulit,
- bakteri yang menyebabkan terjadinya infeksi.

PENGOBATAN

Pengobatan Akne vulgaris dapat berbeda tergantung pada kondisi pasien dan penyakit yang dideritanya. Pilihan pengobatan antara lain:

- antibiotika,
- dermabrasi,
- fototerapi,
- pengelupasan dengan bahan kimia,
- retinoid,
- terapi fotodinamis,
- terapi hormon,
- terapi laser fraksional.

PERAWATAN

- Menjaga kebersihan kulit, cuci muka dengan air hangat.
- Hindari memegang dan memencet jerawat.
- Jangan menggunakan rambut sebagai penutup muka atau poni.

- Jangan menggunakan kosmetik yang terlalu tebal.
- Konsumsi buah-buahan dan sayuran segar.
- Hindari makanan goreng-gorengan dan yang terlalu manis.

PENCEGAHAN

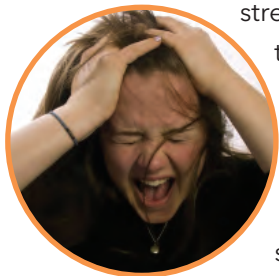
- Perbanyak minum air putih.
- Banyak mengonsumsi makanan segar dan alami.
- Hindari makanan yang mengandung bahan pengawet
- Olahraga secara teratur.
- Hindari alkohol dan rokok.
- Gunakan sabun pencuci wajah yang sesuai dengan jenis kulit.
- Jangan menggunakan *make up* yang berlebihan.
- Konsumsi makanan yang mengandung vitamin A (wortel, ubi jalar, bayam, kol, peterseli, dan aprikot).
- Konsumsi makanan yang mengandung vitamin B2 (ikan, susu, daging, telur, sayur hijau, dan buah).
- Konsumsi makanan yang mengandung vitamin B3 (telur, kacang tanah, daging dan hati).
- Banyak mengonsumsi vitamin C dan makanan yang mengandung zinc.
- Hindari stres emosional.
- Rajin berolahraga.

- Jangan memegang jerawat dengan tangan kotor.
- Hindari paparan sinar matahari secara langsung.
- Obati dengan obat jerawat.

ADDISON DISEASES

Pada penyakit addison, kelenjar adrenalin kurang aktif, sehingga kekurangan hormon adrenal.

- Penyakit addison disebabkan oleh reaksi autoimun, kanker, infeksi, atau suatu penyakit lain.
- Orang dengan penyakit addison merasa lemah, lelah, dan pusing kalau berdiri sesudah duduk atau berbaring dan mungkin menimbulkan *spot* pada kulit yang gelap.
- Dokter mengukur sodium dan kalium pada darah dan mengukur tingkat kortisol dan kortikotropin untuk membuat diagnosis.

Orang dengan penyakit addison tidak dapat menghasilkan kortikosteroid tambahan sewaktu mereka stres. Oleh karena itu, mereka rentan terhadap gejala dan komplikasi serius kalau dihadapkan dengan penyakitnya, kepenatan yang berlebih, luka hebat, pembedahan, atau, mungkin, stres psikologis yang hebat.

Pada penyakit addison, kelenjar di bawah otak menghasilkan lebih banyak kortikotropin di dalam usaha untuk merangsang kelenjar adrenalin. Kortikotropin juga merangsang produksi melanin. Oleh sebab itu, kulit dan garis sepanjang mulut sering terbentuk pigmentasi yang gelap.

GEJALA

- Timbul rasa lemah, lelah, dan pusing kalau berdiri sesudah duduk atau berbaring.
- Terdapat *spot* kulit yang gelap.
- Bintik-bintik hitam pada dahi, muka, dan bahu.
- Pemudaran warna dapat terjadi di seputar puting susu, bibir, mulut, dubur, kantung kemaluan, atau vagina.
- Kebanyakan orang kehilangan berat badan, menjadi dehidrasi, tidak mempunyai selera makan.
- Berkembang manjadi sakit otot, mual, muntah, dan diare.
- Sebagian tidak dapat menoleransi dingin.

- Nyeri abdominal yang hebat.
- Kelemahan yang sangat.
- Tekanan darah yang sangat rendah.
- Gagal ginjal.
- Syok mungkin terjadi.

DIAGNOSIS

Gejala mulainya lambat dan tak kentara, sehingga dokter jarang mencurigainya. Namun, stres psikologis memunculkan gejala secara nyata dan menimbulkan krisis.

Pemeriksaan darah memperlihatkan kadar sodium rendah dan kalium tinggi dan biasanya menunjukkan bahwa ginjal tidak berfungsi dengan baik.

Dokter yang mencurigai penyakit ini akan mengukur kadar kortisol yang mungkin rendah, dan kadar kortikotropin yang mungkin tinggi.

PENGOBATAN

- Tanpa memperhatikan penyebabnya, penyakit addison bisa mengancam hidup dan harus diobati dengan kortikosteroid dan cairan infus ke dalam pembuluh darah.
- Hidrokortison harus diminum setiap hari sepanjang hidup penderita.
- Dokter secara perlahan akan mengurangi (memperkecil) dosis dalam beberapa minggu dan kadang-kadang beberapa bulan. Penggunaan kortikosteroid perlu dilanjutkan pada orang yang menjadi sakit atau mengalami stres yang parah dalam beberapa minggu sewaktu dosis kortikosteroid yang diperkecil atau dihentikan.

ADENOKARSINOMA PANKREAS

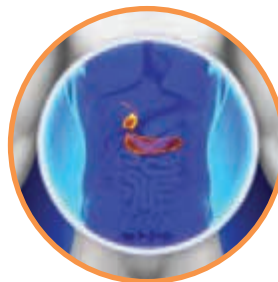
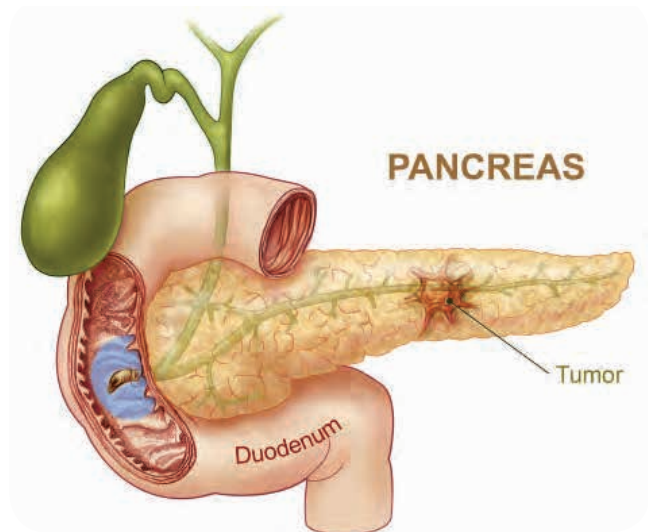
Adenokarsinoma Pankreas merupakan tumor ganas yang berasal dari sel-sel yang melapisi saluran pankreas. Sekitar 95% tumor ganas pankreas merupakan adenokarsinoma. Tumor-tumor ini lebih sering terjadi pada laki-laki, jarang terjadi sebelum usia 50 tahun.

PENYEBAB

Penyebabnya tidak diketahui, tetapi adenokarsinoma pankreas 2 - 3 kali lebih sering terjadi pada perokok berat. Risiko terjadinya adenokarsinoma pankreas meningkat pada penderita penyakit pankreatitis kronis.

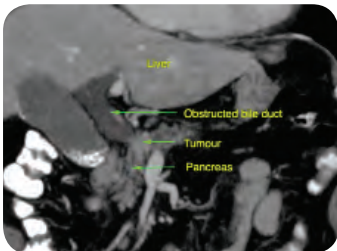
GEJALA

Adenokarsinoma pankreas secara khusus tidak menyebabkan gejala sampai tumornya tumbuh besar. Jadi, ketika terdiagnosis, tumor sudah menyebar keluar pankreas menuju ke kelenjar getah bening di dekatnya atau ke hati atau paru-paru. Gejala pertama yang khas:

- nyeri;
- penurunan berat badan;

- nyeri perut di bagian atas, yang menjalar ke punggung;
- penurunan berat badan minimal 10% dari berat badan sebelumnya;
- sakit kuning *(jaundice)*, karena penyumbatan pada saluran empedu;
- kuning pada kulit, tetapi juga di bagian putih mata (sklera) dan jaringan lainnya, disertai dengan rasa gatal yang menyeluruh.

DIAGNOSIS

Pemeriksaan diagnostik yang sering dilakukan adalah USG, CT *scan*, dan endoskopi pankreatografi retrograd (teknik sinar-X yang menunjukkan struktur saluran pankreas). Untuk memperkuat diagnosis, bisa diambil contoh jaringan dari pankreas untuk diperiksa di bawah mikroskop.

Jika dokter mencurigai suatu adenokarsinoma, tetapi pemeriksaan-pemeriksaan tersebut hasilnya normal, maka perlu dilakukan pembedahan untuk mengeksplorasi pankreas.

PENGOBATAN

- Nyeri dikurangi dengan analgesik semacam aspirin atau asetaminofen.
- Nyeri hebat di perut bagian atas bisa dikurangi dengan posisi membungkuk, menundukkan kepala dan menekuk lutut atau dengan obat-obatan seperti kodein atau morfin per oral (melalui mulut).
- Untuk 70 - 80% penderita dengan nyeri hebat, bisa dikurangi dengan suntikan penghambat nyeri pada saraf.
- Kurang dari 2% penderita yang bertahan hidup sampai 5 tahun setelah penyakitnya terdiagnosis.
- Satu-satunya harapan penyembuhan adalah pembedahan, yang dilakukan pada penderita yang kankernya belum menyebar. Pada pembedahan dilakukan pengangkatan pankreas saja atau pankreas dengan usus dua belas jari. Bahkan setelah pembedahan pun, hanya 10% penderita yang bertahan hidup selama 5 tahun.

AKALASIA

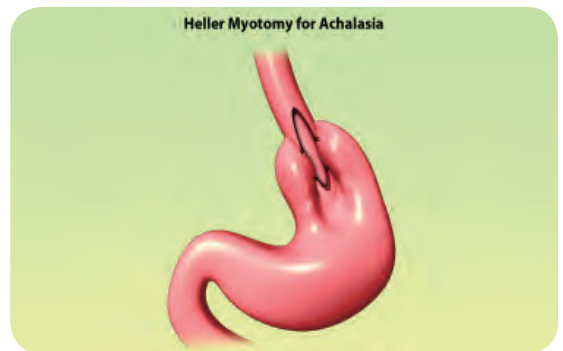
Akalasia *(Kardiospasme, Esophageal aperistaltis, Megaesofagus)* adalah suatu kelainan yang berhubungan dengan saraf, yang tidak diketahui penyebabnya.

Kelainan ini dapat mengenai dua proses, yaitu:

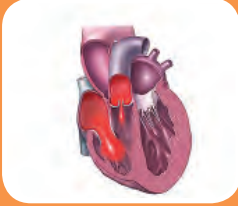
- kontraksi dari gelombang yang berirama, yang mendorong makanan ke bawah (gerakan peristaltik); dan
- pembukaan katup kerongkongan bagian bawah.

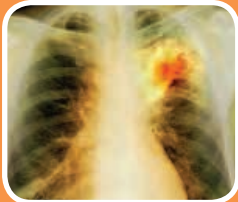
Akalasia dapat terjadi pada umur berapa pun, tetapi biasanya dimulai pada usia antara 20 - 40 tahun dan kemudian berkembang secara bertahap selama beberapa bulan atau beberapa tahun.

PENYEBAB

Akalasia disebabkan oleh kegagalan fungsi (malfungsi) dari saraf-saraf yang mengelilingi kerongkongan dan mempersarafi otot-ototnya.

GEJALA

Gejala utamanya adalah kesulitan dalam menelan makanan, baik makanan cair maupun padat. Berikut gejala lainnya.

- Nyeri dada. Nyeri dada dapat terjadi pada saat menelan.

- Pemuntahan kembali (regurgitasi) isi kerongkongan yang melebar.
- Batuk pada malam hari.

Sebagian penderita memuntahkan kembali makanan yang belum dicerna ketika tidur. Pada saat ini makanan bisa terhirup ke dalam paru-paru, dan dapat menyebabkan:

- abses paru-paru,
- bronkiektasis (pelebaran dan infeksi saluran napas),
- pneumonia aspirasi.

Akalasia juga merupakan faktor risiko untuk terjadinya kanker kerongkongan.

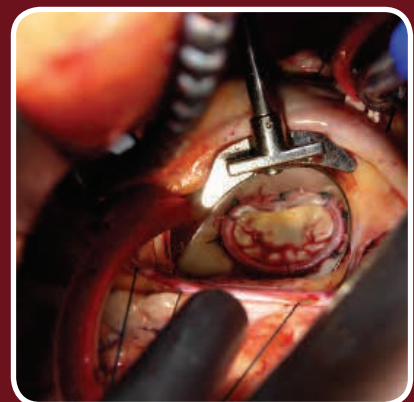
DIAGNOSIS

Pengukuran tekanan di dalam kerongkongan (manometri), menunjukkan berkurangnya kontraksi, meningkatnya tekanan menutup dari katup bagian bawah dan pembukaan katup yang tidak lengkap pada saat penderita menelan.

Esofagoskopi menunjukkan pelebaran kerongkongan tanpa penyumbatan. Dengan menggunakan esofagoskopi bisa diambil contoh jaringan untuk *biopsi*, untuk meyakinkan bahwa gejalanya tidak disebabkan oleh kanker pada ujung bawah kerongkongan.

PENGOBATAN

Tujuan pengobatan adalah untuk mempermudah pembukaan katup kerongkongan bagian bawah.

- Melebarkan katup secara mekanik, contohnya dengan menggelembungkan sebuah balon di dalam kerongkongan. Sebagian berhasil memuaskan.
- Pemberian nitrat (contohnya nitroglycerin) yang ditempatkan di bawah lidah sebelum makan
- Pada kurang dari 1% kasus, kerongkongan dapat pecah selama prosedur pelebaran, menyebabkan peradangan pada jaringan di sekitarnya (mediastinitis). Perlu dilakukan tindakan pembedahan segera untuk menutup dinding kerongkongan yang pecah.

AKROMEGALI

Akromegali adalah pertumbuhan badan terjadi secara berlebihan akibat pelepasan hormon pertumbuhan yang berlebihan pula.

Akromegali, pertumbuhan badan terjadi secara berlebihan

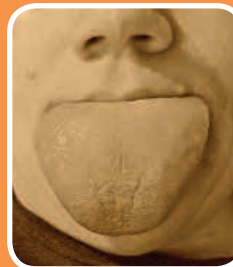
PENYEBAB

Pelepasan hormon pertumbuhan berlebihan hampir selalu disebabkan oleh tumor hipofisa jinak (adenoma).

GEJALA

Pada sebagian besar kasus, pelepasan hormon pertumbuhan yang berlebihan mulai terjadi pada usia 30-50 tahun.

- Gambaran tulang wajah menjadi kasar, tangan dan kaki membengkak. Penderita memerlukan cincin, sarung tangan, sepatu dan topi yang lebih besar. Perubahan ini terjadi secara perlahan, sehingga biasanya selama bertahun-tahun tidak disadari oleh penderitanya.
- Rambut badan semakin kasar sejalan dengan menebal dan bertambah gelapnya kulit. Kelenjar *sebasea* dan kelenjar keringat di dalam kulit membesar, menyebabkan keringat berlebihan dan bau badan yang menyengat.

- Pertumbuhan berlebih pada tulang rahang (mandibula) dapat menyebabkan rahang menonjol (prognatisme).
- Tulang rawan pada pita suara menebal, sehingga suara menjadi dalam dan serak.
- Lidah membesar dan lebih berkerut-kerut.

- Tulang rusuk menebal menyebabkan dada berbentuk seperti tong.
- Sering ditemukan nyeri sendi; setelah beberapa tahun bisa terjadi artritis degeneratif yang melumpuhkan.

- Jantung biasanya membesar dan fungsinya sangat terganggu sehingga dapat terjadi *gagal jantung*.
- Penderita merasakan gangguan dan kelemahan di tungkai dan lengannya karena jaringan yang membesar menekan persarafan.
- Saraf yang membawa sinyal dari mata ke otak juga bisa tertekan, sehingga terjadi gangguan penglihatan, terutama pada lapang pandang sebelah luar.

- Tumor *hipofisa* juga bisa menyebabkan sakit kepala hebat.
- Hampir semua penderita wanita memiliki siklus menstruasi yang tidak teratur.
- Sebagian penderita wanita bahkan menghasilkan air susu meskipun tidak sedang dalam masa menyusui (galaktore) karena terlalu banyaknya hormon pertumbuhan maupun hormon prolaktin.
- Sebagian penderita pria menjadi impoten.

DIAGNOSIS

- Diagnosis ditegakkan berdasarkan gejala-gejalanya dan diperkuat oleh tingginya kadar hormon pertumbuhan di dalam darah.
- Jika hasil pemeriksaan darah berada di daerah perbatasan, maka kepada penderita diberikan sejumlah gula untuk melihat apakah kadar hormon pertumbuhannya turun. Sebab pada bukan penderita akromegali, kadar hormon pertumbuhan akan turun setelah pemberian sejumlah gula. Sedangkan pada penderita akromegali, kadar gula darah dan hormon pertumbuhan tetap tinggi.
- *Rontgen* tulang tengkorak dapat menunjukkan penebalan tulang, pembesaran *sinus* hidung dan pembesaran atau pengikisan *sella tursika* (struktur bertulang yang mengelilingi hipofisa).
- *Rontgen* tangan menunjukkan penebalan tulang di bawah ujung jari tangan dan pembengkakan jaringan di sekitar tulang.
- Banyak penderita yang memiliki kadar gula darah yang tinggi.

PENGOBATAN

- Untuk menghentikan atau mengurangi produksi hormon pertumbuhan yang berlebihan, maka tumor diangkat melalui pembedahan atau terapi penyinaran.
- Diberikan pengobatan untuk menghalangi pembentukan hormon pertumbuhan, misalnya bromokriptin.

ALS

Beberapa selebritis ternama baru-baru ini ikut menyemarakkan gerakan kampanye peduli penyakit ALS *(Amytrophic Lateral Sclerosis)* dunia, melalui aksi *Ice Bucket Challenge*.

Penyakit ALS atau yang dikenal juga dengan penyakit *Lou Gehrig* akhir-akhir kembali menyita banyak perhatian orang. Oleh karena itu, menjadi alasan bagi banyak orang di berbagai belahan dunia untuk melakukan *Ice Bucket Challenge*. Banyak selebriti melakukan *Ice Bucket Challenge* untuk meningkatkan kesadaran masyarakat akan penyakit ALS.

PENYEBAB

Penyakit ini juga dapat diturunkan, meskipun belum jelas peningkatan risikonya bila memiliki keturunan ALS. Sebab penurunan ALS belum tentu berasal dari orangtua, tetapi bisa juga dari keturunan generasi sebelumnya.

Kemungkinan untuk bertahan hidup pada penderita ALS hanya sekitar tiga tahun. Namun bila diobati, perjalanan penyakit bisa lebih lama. Walaupun demikian, sampai saat ini pengobatan hanya dapat mengatasi gejalanya saja, bukan untuk menyembuhkan penyakit.

Penyebab utama kematian penderita ALS adalah karena tersedak, karena kemampuan menelannya menurun, yang dikenal dengan pneumonia aspirasi.

Kemampuan menelan memang merupakan sasaran dari penyakit ALS yang melibatkan otot yang dikendalikan oleh saraf motorik, karena yang diserang adalah saraf motorik.

GEJALA

Gejala ALS tidak serta-merta datang ketika seseorang baru bangun tidur kemudian mengalami kelumpuhan. Gejala sering kali datang tanpa disadari, awalnya biasanya berupa kram, otot tegang, kesulitan mengunyah dan menelan. Lebih lanjut, orang dengan ALS juga kehilangan kemampuan bernapas dan menelan.

Secara umum, gejala-gejala ALS yang dapat terjadi sebagai berikut.

- **Kejang otot.** Salah satu gejala umum dari penyakit ini adalah munculnya kejang di otot. Kejang ini berlangsung sering serta terasa sangat menyakitkan.

- **Kesulitan bernapas.** Jika terkena penyakit ALS, penderita akan mulai mengalami kesulitan untuk bernapas. Kebanyakan pasien ALS meninggal karena gagal napas.

- **Kesulitan berbicara.** Pada stadium akhir penyakit ini, pada umumnya penderita ALS tidak mampu berbicara sama sekali. Mereka akan mengalami gangguan menebalnya lidah hingga gangguan berbicara secara permanen.

- **Mudah lelah.** Otot akan kehilangan kekuatannya, sehingga penderita mudah lelah. Namun justru kelelahan ini akan berlanjut dengan ketidakmampuan untuk melakukan aktivitas fisik.

- **Sulit menelan.** Di samping kesulitan berbicara, penderita ALS juga akan mengalami kesulitan menelan. Hal ini terjadi karena otot-otot diafragma mulai melemah.

- **Otot berkedut.** Penderita akan mengalami otot yang berkedut. Berkedutnya otot akan terjadi tanpa dirasakan oleh penderita ALS dan sulit untuk menghentikannya.

- **Sulit berjalan.** Otot kaki juga mulai melemah, sehingga penderita hanya mampu berjalan untuk jarak pendek, bahkan sampai sulit berjalan.

- **Sulit mengangkat tangan.** Selain mengalami sulit berjalan, penderita ALS juga akan sulit mengangkat tangan, sampai pada stadium akhir akan terjadi kelumpuhan parsial.

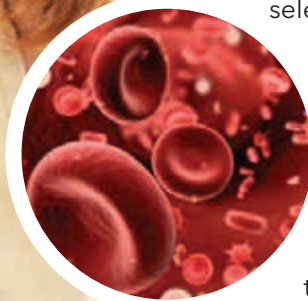
PENGOBATAN

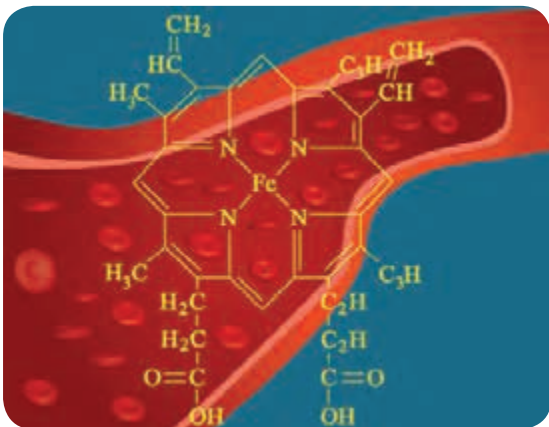
Sayangnya, belum ada obat yang bisa mengobati penyakit ini sampai tuntas. Pengobatan masih berupa upaya untuk menahan laju pemburukan yang terjadi. Misalnya, dengan vitamin penambah kekebalan tubuh atau zat antioksidan. Berbagai pengobatan mutakhir terus dicoba, termasuk terapi *stem cell* (sel punca) yang saat ini masih dalam penelitian.

Penyakit ini memang sulit dicegah, namun secara umum penderita harus meningkatkan kekebalan tubuh, baik dengan diet dan olahraga yang baik, di samping mengonsumsi vitamin dan antioksidan.

ANEMIA

A

Menurut bahasa Yunani, anemia berarti “tanpa darah”. Namun dalam hal ini merupakan suatu kondisi saat jumlah sel darah merah atau jumlah hemoglobin (protein pembawa oksigen) dalam sel darah merah berada di bawah normal. Sel darah merah yang bertugas sebagai media yang membawa oksigen dari paru-paru dan mengantarkan ke seluruh tubuh.

Seseorang terkena anemia mudah mengalami penurunan kondisi secara fisik, seperti cepat lelah, kurang bergairah, konsentrasi menurun, selera makan turun, sering mengalami pusing kepala, sesak napas, mudah kesemutan, jantung berdebar-debar atau jantung memompa darah dengan cepat.

Ada beberapa jenis anemia, tergantung penyebabnya. Namun, anemia yang paling banyak diderita oleh masyarakat di Indonesia adalah anemia karena kekurangan zat besi.

PENYEBAB

Timbulnya anemia juga dapat disebabkan oleh asuhan pola makan yang salah, tidak teratur dan kurangnya sumber makanan yang mengandung zat besi. Zat besi mudah diperoleh dari macam-macam sayuran hijau, buah dan ikan. Zat besi merupakan senyawa

penting sebagai penyusun hemoglobin, tubuh memerlukan zat besi sekitar 1 – 3,2 mg per hari.

Meskipun sudah mengonsumsi makanan yang banyak zat besinya, namun jangan lupa mengonsumsi bahan makanan yang membantu penyerapan zat besi.

- Vitamin C dapat membantu penyerapan zat besi non-heme. Contoh: Brokoli, tomat, jeruk, stroberi.

- Golongan organik lain, yaitu asam laktat, tartarat, malat, asam sitrat, membantu penyerapan zat besi.

- Daging, ikan dan unggas, banyak mengandung zat besi heme yang sangat mudah diserap dan dapat membantu penyerapan zat besi non-heme dari sumber lain.

Di samping itu, ada makanan yang harus diwaspadai karena dapat menghambat penyerapan zat besi, antara lain:

- **Golongan polifenol:** Beberapa sayuran, buah, teh, kopi dan bumbu-bumbu seperti bawang merah, cabai, paprika, dan kunyit.

- **Golongan asam fitrat:** Gandum utuh, nasi, kacang-kacangan dan produknya.

- **Golongan asam oksalat:** Sangat mudah berikatan dengan zat besi membentuk kompleks yang sulit diserap oleh tubuh (kebalikan dari vitamin C), misalnya bayam, ubi manis, bit, wortel, kacang tanah, teh hitam, kopi dan cokelat.

GEJALA

- **Kelopak Mata Pucat.** Sangat mudah untuk mendeteksi anemia dengan melihat mata. Ketika Anda meregangkan kelopak mata dan memperhatikan bagian bawah mata. Anda akan melihat bahwa bagian dalam kelopak mata berwarna pucat.

- **Sering Kelelahan.** Jika Anda merasa lelah sepanjang waktu selama satu bulan atau lebih, bisa jadi Anda